PCT OPERATION EN MATIERE DE REC'D 2 7 AF

REC'D 2 7 APR 2005

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

						ماد	vamen				
Référe manda		dossi	er du déposant ou du	POUR SUITE A DONNER volr la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)							
Dema	nde Inte	matic	nale No.	Date du dépôt international	(jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mols/anné	e)				
Demande Internationale No. PCT/FR 03/03377				14.11.2003		19.11.2002					
Classi	ification	nterr	ationale des brevets (CIE	3) ou à la fois classification na	tionale et CIB						
	Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C25D3/22										
	Déposant HOINGR										
0511	USINOR										
Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administaration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.											
2.	Ce R/	\PP(ORT comprend 7 feuill	les, y compris la présente t	ieuille de couvertur	е.					
	 Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture. □ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des instructions administratives du PCT). 										
	Ces a	nne	ces comprennent feu	illes.							
 											
						three any points sulvents :					
3.	Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :										
	1	\boxtimes	Base de l'opinion								
	11		Priorité								
ł	111		Absence de formula possibilité d'applicat	tion d'opinion quant à la no ion industrielle	ouveauté, l'activité i	nventive et ia					
	١٧		Absence d'unité de l	l'Invention							
	٧	\boxtimes	Déclaration motivée d'application industr	selon ia règle 66.2(a)(ii) q ielle; citations et explication	uant à la nouveaute ns à l'appui de cette	é, l'activité inventive et la poss e déclaration	IDIIITO				
	VI		Certains documents	cités							
	VII		Irrégularités dans la	demande internationale							
	VIII		Observations relativ	res à la demande internatio	onale						
<u> </u>	to do pr	Seent	ation de la demande d'ex	amen préliminaire	Date d'achèvement	du présent rapport					
inte	te de pro emation	ale	Ruoti do la domando d'ov	·							
12	2.05.20	04			25.04.2005						
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen Fonctionnaire autorisé							Salarinas Patentany				
préliminaire international Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2											
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl											
-	<u> </u>	- F	ax: +31 70 340 - 3016		N° de téléphone +3	1 70 340-2915	Odine entre				
1											

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/03377

I.	Base	du	rapport
----	------	----	---------

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	Desci	ription, Pages	Luca muliciticalement déposées						
	1-14		telles qu'initialement déposées						
	Reve	ndications, No.							
	1-15		telles qu'initialement déposées						
2.	En ce ou lui contr	in ce qui concerne la langue , tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration u lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication ontraire donnée sous ce point.							
	Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante:								
			ction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).						
		la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).							
		la langue de la traduc 55.3).	tion remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55	5.2 ou					
3.	En c inter séqu	quences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande éant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listag	e des						
			ande internationale, sous forme écrite.						
		déposé avec la dema	ande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.						
			à l'administration, sous forme écrite.						
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.						
.*		de la divulgation faite	l laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas e dans la demande telle que déposée, a été fournie.						
		La déclaration, selon à celles du listages d	l laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont des séquences Présenté par écrit, a été fournie.	identiques					
4. Les modifications ont entraîné l'annulation :									
		de la description,	pages:						
		des revendications,	nos:						
		des dessins,	feuilles:						
5. 🏻		Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérée comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règi 70.2(c)):							
		(Toute feuille de ren	nplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée	au point 1					

et annexée au présent rapport.)

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/03377

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté

Revendications Oui:

Non: Oui: Activité inventive

Revendications Revendications

Revendications

Non:

Possibilité d'application industrielle

Revendications Oui:

1-15 1-15

1-15

Revendications Non:

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- 1. Il est fait référence aux documents suivants:
 - D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 310 (C-0736), 4 juillet 1990 (1990-07-04) -& JP 02 104689 A (KOBE STEEL LTD), 17 avril 1990 (1990-04-17)
 - D2: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 497 (C-0774), 30 octobre 1990 (1990-10-30) -& JP 02 205699 A (KOBE STEEL LTD), 15 août 1990 (1990-08-15)
 - D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 318 (C-381), 29 octobre 1986 (1986-10-29) -& JP 61 127891 A (NIPPON STEEL CORP), 16 juin 1986 (1986-06-16)
 - D4: FR-A-1 380 297 (YAWATA IRON & STEEL CO) 27 novembre 1964 (1964-11-27)
 - D5: US-A-4 425 198 (MARTIN SYLVIA) 10 janvier 1984 (1984-01-10)
 - D6: EP-A-0 259 657 (NIPPON STEEL CORP) 16 mars 1988 (1988-03-16)

2. Nouveauté

La présente demande remplit les conditions énoncées dans l'article 33(1) P.CT, l'objet des revendications 1 et 10 étant conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

- 2.1. Le document D1 (résumé) décrit une tôle d'acier zinguée. La couche de zinc contient 0.001-10% en poids (exprimé en terme de C) d'un polymère sur base d'acrylamide. La gamme revendiquée dans la demande présente semble être dans ladite gamme du document D1. Les avantages d'une tôle d'acier zinguée selon D1 se manifestent dans une adhésion supérieure d'une couche organique au dessus de la couche du zinc sans la nécessité d'un pré-traitement. Contrairement à la demande présente dans le résumé de D1 le nombre de motifs par molécule n'est pas explicité.
- 2.2. Le document D2 (résumé) décrit une tôle d'acier zinguée similaire à la tôle d'acier

zinguée du document D1 mais avec une première couche de zinc sous la couche de zinc contenant le polymère.

- 2.3. Le document D3 (résumé) décrit un procédé pour zinguer une tôle d'acier avec une couche de zinc contenant un polymère sur base d'acrylamide. L'électrolyte utilisé pour ledit zingage galvanique contient des ions de zinc et 0.001 à 0.1 g/l de polyacrylamide avec un poids moléculaire de 10⁶ à 10⁸ et a un pH de 0.5 à 2. Le bain est galvanisé avec 100 à 450 A/dm². Comparé à la demande présente le bain de D3 a une concentration inférieur en polyacrylamide et les molécules sont constituées d'un nombre de motifs clairement supérieur.
- 2.4. Le document D4 (exemples) décrit un procédé pour zinguer une tôle d'acier avec une couche de zinc contenant un polyacrylamide. L'électrolyte utilisé pour ledit zingage galvanique contient du sulfate de zinc et 2 à 5 g/l de polyacrylamide (selon les exemples) dont le poids moléculaire n'est pas explicité. Ce bain a un pH de 0.2 à 6.5. La tôle est galvanisée avec 5 à 40 A/dm². Comparé à la demande présente le bain de D4 a une concentration supérieure en polyacrylamide (le nombre de motifs par molécule n'est pas explicité) et le courant de déposition est inférieur.
- 2.5. Le document D5 (exemples; revendications 1-3; colonne 4) décrit un procédé pour zinguer une tôle d'acier avec une couche de zinc contenant un polyacrylamide. L'électrolyte utilisé pour ledit zingage galvanique contient du sulfate de zinc et 0.001 à 5 g/l de polyacrylamide dont le nombre de motifs identiques est entre 2 et 2*10⁶. Ce bain a un pH de 0 à 6.5. La tôle est galvanisée avec ca. 1 à 64 A/dm². Comparé à la demande présente le bain de D5 contient tous les éléments de la revendication 1 mais pas explicitement en combinaison dans un exemple. De plus le polyacrylamide est seulement utilisé pour sa propriété comme agent de brillantage.
- 2.6. Le document D6 (page 4, lignes 31-34; page 5, lignes 39-47) décrit l'effet des additives comme par exemple des polyacrylamides comme agent de brillantage et comme agent améliorant l'adhésion des couches supplémentaires. Le poids moléculaire du polyacrylamide utilisé n'est pas décrit.
- 3. Activité inventive

La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 et 10 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.

3.1. Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit une tôle d'acier zinguée dont la couche de zinc contient 0.001-10% en poids (exprimé en terme de C) d'un polymère sur base d'acrylamide. La gamme revendiquée dans la demande présente semble être dans ladite gamme du document D1. Les avantages d'une tôle d'acier zinguée selon D1 se manifestent dans une adhésion supérieure d'une couche organique au-dessus de la couche du zinc sans la nécessité d'un pré-traitement.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de cette tôle connue en ce que le nombre des motifs par molécule est explicité et se trouve entre 6 et 150.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant la détermination de la taille du polymère sur base acrylamide résultant dans une adhésion suffisant.

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes: l'optimisation d'un seul paramètre connu est considérée pour la personne du métier comme une mesure normale pour résoudre le problème posé.

3.2. Le document D4, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 10, décrit un procédé pour le zingage d'une tôle d'acier où la couche de zinc contient un polyacrylamide. La couche déposée présente l'avantage d'avoir une bonne aptitude à la peinture. L'électrolyte utilisé pour ledit zingage galvanique contient du sulfate de zinc et 2 à 5 g/l de polyacrylamide (selon les exemples) dont le poids moléculaire n'est pas explicité. Ce bain a un pH de 0.2 à 6.5. La tôle est galvanisée avec un courant de 5 à 40 A/dm².

L'objet de la revendication 10 diffère de ce bain de zingage connue en ce que le bain a une concentration inférieure en polyacrylamide (le nombre de motifs par molécule n'est pas explicité dans D4) et le courant de déposition est supérieur.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant de trouver des conditions de bain et de galvanisation qui produisent un dépôt selon revendication 1.

La solution proposée dans la revendication 10 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes: l'optimisation d'un bain connu et les paramètres de déposition est considérée pour la personne du métier comme une mesure normale pour résoudre le problème posé, surtout lorsque ces paramètres se trouvent toujours dans des gammes déjà expérimentées (D5, colonnes 4-6).